	TERMO DE REFERÊNCIA - TR	Página 1 de 11
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia		Data Emissão 04/08/2023
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva		

MEMORIAL DESCRITIVO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROGRAMAÇÃO DA AUTOMAÇÃO E SISTEMAS DE TECNOLOGIA EXPOSITIVA PARA A NOVA EXPOSIÇÃO PRINCIPAL DO MUSEU DO FUTEBOL.

A exposição do Museu do Futebol será atualizada e tem como previsão de reabertura abril de 2024.

ÍNDICE

- I - CRONOGRAMA GERAL DE MONTAGEM
- II- DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES POR OBRA COM LISTA DE EQUIPAMENTO DISPONÍVEL
- III - EQUIPE
- IV – CONSIDERAÇÕES GERAIS

I - CRONOGRAMA GERAL DE MONTAGEM

- 20/09/23 - Data estimada para início do contrato
- 01/12/23 – Disponibilidades de todos os equipamentos que deverão ser usados:
- 01/12/23 – Disponibilidade de todos o material audiovisual a ser utilizado:
- 15/03/24 – Finalização de toda a programação
- 31/03/24 – Data final de montagem dos equipamentos nos suportes expositivos (tarefa da equipe do Museu)
- 15/04/24 – reinauguração (a confirmar)

II. DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES POR OBRA COM LISTA DE EQUIPAMENTO DISPONÍVEL

GRANDE ÁREA

Vídeo a ser exibido em loop no formato Paisagem, em uma tela de 75” e sem audio. Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

BOAS-VINDAS PELÉ

Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

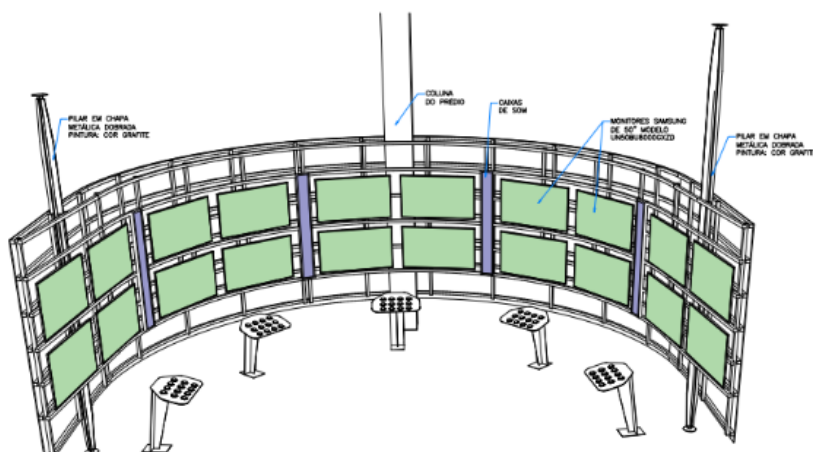
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

Vídeo a ser exibido em loop no formato retrato, em uma tela de 85", com áudio. Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 85
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

DANÇA DO FUTEBOL



Esta sala é formada por 10 estruturas/cabines interativas, e cada estrutura com 4 monitores de 50", um computador e um painel de botoeiras composto por 12 botões. Nesta sala o visitante terá a opção de escolher um botão, para escolher o conteúdo que já estará produzido para ser exibido nas 4 telas como um vídeo único. Todos os botões terão mais de um conteúdo a ser reproduzido, nesses casos o sistema reproduz 1 dos vídeos somente, e quando o mesmo ou outro usuário escolher o mesmo botão, outro vídeo será reproduzido e assim sucessivamente. Haverá descansos de tela que rodem nos quatro monitores quando a cabine estiver ociosa.

Acessibilidade

3 Cabines vão contar com recursos de acessibilidade adicionais:

1 cabine com lettering no vídeo em inglês (esse vídeo será entregue pronto, com a tradução inserida)

1 cabine com lettering no vídeo em Espanhol (esse vídeo será entregue pronto, com a tradução inserida)

1 cabine com audiodescrição (esse vídeo será entregue pronto, com o áudio inserido)

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

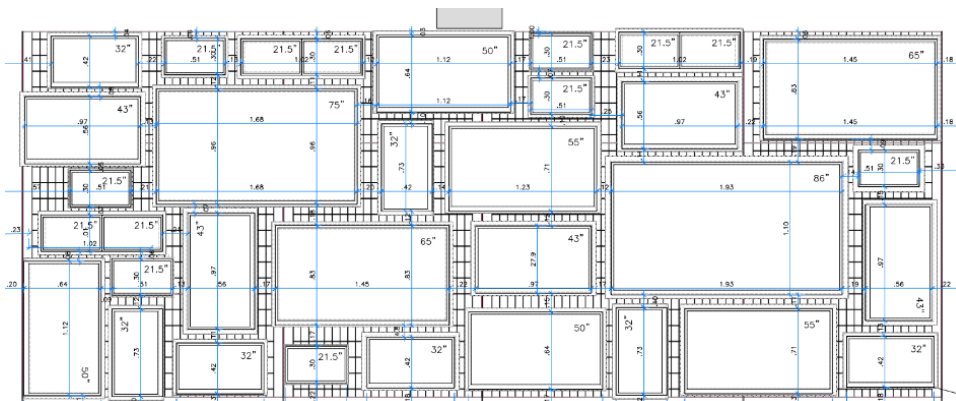
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

Quantidade	Equipamento
40	tv 50
110	Botão Arcade 63mm com moldura de fixação e led 12v
10	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

RAIZES



Instalação multi-telas que deverá contar com sincronismo de 34 vídeos em loop, em 34 monitores de tamanhos e orientação distintos, com apenas um áudio.

Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar o áudio em inglês, espanhol e audiodescrição sincronizado áudio original em português a ser reproduzido no celular do visitante (O museu conta com sistema de wifi), e videolibras também sincronizado e reproduzido no celular do visitante.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
7	tv 32
1	tv 85
5	tv 43
2	tv 65
2	tv 55
3	tv 50

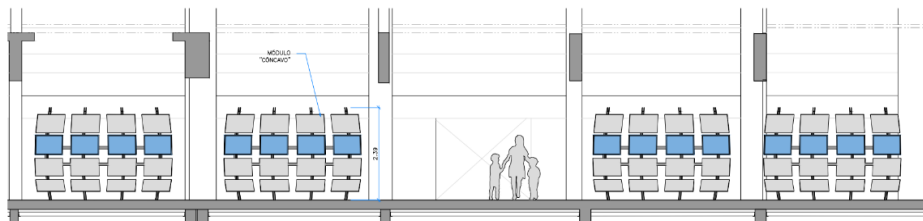
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

13	Monitor 21
10	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

SALA DAS COPAS



Instalação multi-telas que deverá contar com 4 nichos composto pelo sincronismo de 4 vídeos em 4 monitores em cada um dos nichos sem audio

Acessibilidade

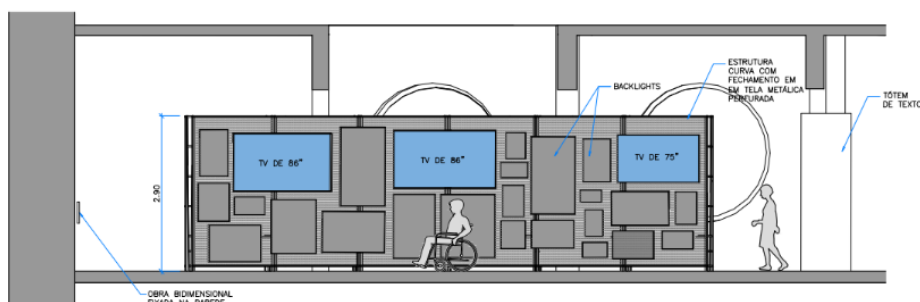
Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar a audiodescrição sincronizado com cada um dos vídeos a ser reproduzido no celular do visitante.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
16	tv 32
4	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

PELÉ



Instalação multi-telas que deverá contar com sincronismo de 3 vídeos em loop, em 3 monitores de tamanhos, com apenas um áudio.

Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar o áudio em inglês e espanhol

Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

sincronizado áudio original em português a ser reproduzido no celular do visitante (O museu conta com sistema de wifi), e vide libras também sincronizado e reproduzido no celular do visitante.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
2	tv 85
1	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

ALMANAQUE DA BOLA

PRÉ HISTÓRIA

Vídeo a ser exibido em loop no formato Paisagem, em uma tela de 50", sem áudio
Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 50
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

TODOS OS FUTEBÓIS / FUTEBOL PARA TODOS

2 Vídeos a serem exibidos em 2 telas em loop sem sincronismo no formato Paisagem com áudio.
Sem audio


Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar a audiodescrição sincronizado ao vídeo.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
4	Monitor 21

	TERMO DE REFERÊNCIA - TR	Página 6 de 11
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia		Data Emissão 04/08/2023
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva		
4	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX	

AMARELO E VERMELHO

1 Vídeos a ser exibido em 2 telas em loop com sincronismo no formato Paisagem sem áudio.

Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar a audiodescrição sincronizado ao vídeo.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
2	Monitor 21
2	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

CANAL 100

Vídeo a ser exibido em loop no formato Paisagem com áudio.

Acessibilidade sem acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar o áudio em inglês, espanhol e audiodescrição sincronizado áudio original em português a ser reproduzido no celular do visitante (O museu conta com sistema de wifi), e videolibras também sincronizado e reproduzido no celular do visitante.


Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

NOSSO PACA

1. Vídeo a ser exibido em loop no formato Paisagem sem áudio.
2. Monitor no formato de Totem com imagens para serem visualizados através de botões

	TERMO DE REFERÊNCIA - TR	Página 7 de 11
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia		Data Emissão 04/08/2023
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva		

(frente e traz)

Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar audiodescrição sincronizado ao vídeo original a ser reproduzido no celular do visitante (O museu conta com sistema de wifi).

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
1	tv 50
2	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

BRASIL NO MUNDO

Vídeo a ser exibido em loop no formato Paisagem com áudio.

Acessibilidade

Devem ser disponibilizados ao visitante a possibilidade de escutar o áudio em inglês, espanhol e audiodescrição sincronizado áudio original em português a ser reproduzido no celular do visitante (O museu conta com sistema de wifi), e videolibras também sincronizado e reproduzido no celular do visitante.

Deve ser incluído na automação de inicialização e desligamento.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 75
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

JOGO DE CORPO

QUIZ

O visitante responderá por meio de botões físicos, um questionário de aproximadamente 10 perguntas de múltipla escolha, cada uma das alternativas direciona o visitante a um perfil de torcedor, ao fim do questionário, serão somadas as respostas de cada perfil, o perfil que tiver maior quantidade de respostas, qualificará o visitante. Para cada tela de questionário haverá duas telas de placar, ao fim do questionário é registrada uma foto, que vai para o placar com a qualificação do perfil de torcedor do visitante. Esse placar mostrará sempre a foto dos dois últimos visitantes, cada

Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

um em um monitor, e as fotos são substituídas sempre que um novo visitante finaliza o questionário

Acessibilidade

O Quiz deverá contar com um botão para seleção de idioma no início do questionário e em uma das cabines haverá audiodescrição para guiar o cego na experiência

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
2	cameras usb
2	tv's 24 touch
2	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

INSTAGRAMÁVEL

Sistema para tirar foto com o recurso de trocar o fundo da foto da foto através de um chroma key, o usuário escolhe o fundo em um monitor de 24" touch, tira a foto com o fundo trocado que aparece em um telão com um qr code, onde o visitante pode acessar a foto do telão no próprio celular para compartilhá-la

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
12	Monitor 21
6	Webcams
6	tv's 24
6	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux

JOGO DA VELHA

Jogo da Velha. No jogo da velha o visitante compete com um outro visitante em uma disputa de jogo da velha, com uma bola e uma parede projetada, cada jogador alternadamente chuta a bola na parede, a cada chute acertado em uma das 9 posições possíveis, é inserido um X ou um O, mesmo que a bola acerte uma posição que já tenha sido acertada pelo outro visitante, o X ou o O, será trocado de acordo com o visitante tenha acertado. Vídeo de referência
<https://www.youtube.com/watch?v=Sc0fsLP-Bpc>

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX
1	ZED 2 stereo camera

Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva

CAMPINHO VIRTUAL

Jogo do tipo Piso interativo, onde um campo de futebol é projetado no chão e um sensor/câmera capta o movimento dos pés do visitante fazendo os interagir com a bola também projetada, o jogo deve contar com placar e as partidas podem ser finalizadas por tempo ou contagem de gols(deve ter a opção nas configurações de ser por gols ou por tempo), deve ter a opção de animação nos gols e no término da partida. O fundo do campo e a bola devem ter a opção de serem substituídos pelo Museu.

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
2	NUC12WS/ I7/ Mem 16gb ddr4/ ssd120gb/rede gigabit/ 2x hdmi/ 2 typec thunderbolt/ Linux
2	ZED 2 stereo camera

AUDITÓRIO

Projeção de vídeos, o sistema deve permitir o agendamento de programação com antecedência, com dia e horário a ser executado cada conteúdo

Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX
1	Projetor VMZ50 panasonic

DESPEDIDA MARTA

Vídeo a ser exibido em loop no formato Retrato com áudio.
Devendo ser incluído na automação de religamento


Equipamentos destinados

Quantidade	Equipamento
1	tv 85
1	Mini PC INTEL CELERON / MEM. 8GB DDR4 / SSD 120GB / REDE GIGABIT / 2x HDMI/ LINUX

ITENS GERAIS

Todos computadores utilizados estarão conectados a rede do museu por cabos de rede cat6
Será disponibilizado um servidor com a seguinte configuração:

Servidor Dell PowerEdge R550 configurado como maquina virtual do tipo Hyper V

	TERMO DE REFERÊNCIA - TR	Página 10 de 11
Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia		Data Emissão 04/08/2023
ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva		

- Configuração de Chassi - 3.5" Chassis with up to 8 Hard Drives (SAS/SATA), 2 CPU
- Processador - Intel® Xeon® Silver 4309Y (2.8 GHz, 8 núcleos/16 threads, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, TDP 105W DDR4-2666)
- Processador adicional - Intel® Xeon® Silver 4309Y (2.8 GHz, 8 núcleos/16 threads, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, TDP 105W DDR4-2666)
- Configuração térmica do processador - Configuração padrão para 2 CPU
- Memória DIMM Tipo e velocidade - 3200MT/s RDIMMs
- Memória – 4 x 16GB 3200MHz (RDIMM, Dual Rank, BCC)
- RAID -
- Controlador RAID Front PERC H755 Front Load
- Armazenamento – 2x SSD de 960GB SATA MU 6Gbps 512 2.5" Hot Plug AG Drive, 3.5" HYB CARR, 3 DWPD
- Hard Drives para 2º RAID Container – 6x 8TB 7.2K RPM SAS 12Gbps 512e 3.5in Hard Drive
- Ventiladores - Ventilador padrão Cold Swap 2U,V2 x5
- Fonte de alimentação Dual, Hot-plug, Fully Redundant Power Supply (1+1), 800W, Mixed Mode, NAF
- Placa Mãe - PowerEdge R550 Motherboard com Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM
- Gerenciamento de sistemas integrado - iDRAC9 Enterprise 15G
- Placa de rede adicional- Placa de interface de rede Broadcom 5719 de 4 portas e 1 Gbit, perfil baixo
- Tampa frontal Tampa frontal padrão PowerEdge 2U
- Windows Server® 2022 Standard, 16 núcleos, instalação de fábrica, sem CALs, várias línguas

III. EQUIPE

- A empresa contratada fornecerá toda mão de obra necessária para finalizar o serviço dentro prazo estipulado
- A empresa fornecerá os nomes e número de documento de todos os colaboradores que venham a trabalhar dentro do museu

IV. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A montagem e instalação de todos os equipamentos da exposição são de responsabilidade da empresa CONTRATANTE;

Após a reabertura do Museu, a CONTRATADA se compromete em caso de falha de programação em qualquer uma das atividades enviar técnico ou solucionar de forma remota a falha em até 12 horas, pelo período de até 6 meses da data de reinauguração

O Museu do Futebol fornecerá todos os conteúdos de vídeo e áudio já finalizados e contará com um profissional de webdesigner que irá fornecer a arte para o designer das seguintes instalações:

- Quiz (todas as telas de perguntas e resultados)
- Jogo da Velha (telas do jogo)
- Campinho virtual (fundo do campo e bola)

A contratada fornecerá um treinamento para até dois profissionais de modo que os mesmos sejam capaz de

Núcleo Emitente: Núcleo de Tecnologia

Data Emissão
04/08/2023

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO Programação da automação e sistemas de tecnologia expositiva
substituir todos os conteúdos em exibição.